

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE  
PATENTIERBARKEIT**

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet

REC'D 20 MAY 2005

INTERNATIONAL PCT

BEST AVAILABLE COPY

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts R 43453	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Formblatt PCT/IPEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/AT2004/000151	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) 04.05.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 03.07.2003	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B23K11/30			
Anmelder FRONIUS INTERNATIONAL GMBH et al.			

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</li> <li>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</li> <li>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen           <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <input type="checkbox"/> (<i>an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt</i>) insgesamt Blätter; dabei handelt es sich um               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</li> <li><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</li> </ul> </li> <li>b. <input type="checkbox"/> (<i>nur an das Internationale Büro gesandt</i>) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</li> </ol> </li> </ol>																
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:           <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I</td> <td>Grundlage des Bescheids</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Feld Nr. II</td> <td>Priorität</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Feld Nr. III</td> <td>Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. IV</td> <td>Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V</td> <td>Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI</td> <td>Bestimmte angeführte Unterlagen</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII</td> <td>Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII</td> <td>Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</td> </tr> </table> </li> </ol>	<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I	Grundlage des Bescheids	<input type="checkbox"/> Feld Nr. II	Priorität	<input type="checkbox"/> Feld Nr. III	Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit	<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. IV	Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung	<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V	Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung	<input type="checkbox"/> Feld Nr. VI	Bestimmte angeführte Unterlagen	<input type="checkbox"/> Feld Nr. VII	Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung	<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII	Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung
<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I	Grundlage des Bescheids															
<input type="checkbox"/> Feld Nr. II	Priorität															
<input type="checkbox"/> Feld Nr. III	Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit															
<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. IV	Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung															
<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V	Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung															
<input type="checkbox"/> Feld Nr. VI	Bestimmte angeführte Unterlagen															
<input type="checkbox"/> Feld Nr. VII	Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung															
<input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII	Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung															

Datum der Einreichung des Antrags  01.02.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  18.05.2005
Name und Postanschrift der mit der Internationalen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Concannon, B Tel. +49 89 2399-2353

# **INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/AT2004/000151

## **Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:

  - internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
  - Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
  - internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)

2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt*):

### **Beschreibung, Selten**

1-13 in der ursprünglich eingereichten Fassung

### **Ansprüche, Nr.**

1-18 in der ursprünglich eingereichten Fassung

## **Zeichnungen, Blätter**

17-77 in der ursprünglich eingereichten Fassung

- einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3.  Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

  - Beschreibung: Seite
  - Ansprüche: Nr.
  - Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

  - Beschreibung: Seite
  - Ansprüche: Nr.
  - Zeichnungen: Blatt/Abb.
  - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
  - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/AT2004/000151

**Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung**

1.  Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder:
  - die Ansprüche eingeschränkt.
  - zusätzliche Gebühren entrichtet.
  - zusätzliche Gebühren unter Widerspruch entrichtet.
  - weder die Ansprüche eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.
2.  Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.
3. Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3
  - erfüllt ist.
  - aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:
4. Daher ist der Bericht für die folgenden Teile der internationalen Anmeldung erstellt worden:
  - alle Teile.
  - die Teile, die sich auf die Ansprüche mit folgenden Nummern beziehen: .

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung  
Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-10, 12-18  
Nein: Ansprüche 11
- Erfinderische Tätigkeit (IS) Ja: Ansprüche
- Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Nein: Ansprüche 1-10, 12-18  
Ja: Ansprüche: 1-18  
Nein: Ansprüche:

**2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):**

**siehe Beiblatt**

**Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT  
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT2004/000151

**Zu Punkt IV**

**Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung**

1. Die verschiedenen Gruppen von vermeintlichen Erfindungen sind Ansprüche 1 - 10 und 11 - 18.

**Mangelnde Einheitlichkeit - *a priori***

Das besondere technische Merkmal des unabhängigen Anspruchs 1 wird angegeben als "dass die Abspulrolle (10) und die Aufwickelrolle (11) der Wickelvorrichtung (7) am Grundkörper (2) oder am Zangenarm (3) angeordnet ist, und dass am Zangenarm (3) und bzw. oder an der Elektrodenaufnahme (4) zumindest eine Führungsnuß (8) für die Führung des Bandes (6) entlang des Zangenarmes (3) angeordnet ist".

Das besondere technische Merkmal des unabhängigen Anspruchs 11 wird angegeben als "dass der Zangenarm (3) durch ein Hauptelement (24) gebildet ist, welches durch zumindest eine Zugstrebe oder ein Zugseil (25) vorgespannt ist".

Die beiden Gruppen von vermeintlichen Erfindungen sprechen nicht das gleiche technische Problem an und teilen kein gemeinsames oder entsprechendes technisches Merkmal.

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

2. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) beruht.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT  
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen  
**PCT/AT2004/000151**

- a) Das Dokument DE-A-44 16 504 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Punktschweißzange (1) geeignet für Roboteranwendungen zum Widerstandsschweißen von Werkstücken, insbesondere Blechen, mit an einem Grundkörper schwenkbar gelagerten Zangenarmen (2), welche über ein Betätigungsmitel verstellbar sind, und an welchen Elektrodenaufnahmen für die Elektroden (4) befestigt sind, und mit einer Abspulrolle (9a) und einer Aufwickelrolle (9b) umfassenden Wickelvorrichtung (7) zum Auf- und Abwickeln eines Bandes (5) zum Schutz zumindest einer Elektrode (4), wobei die Abspulrolle (9a) und die Aufwickelrolle (9b) der Wickelvorrichtung am Grundkörper (2) oder am Zangenarm (3) angeordnet ist - siehe insbesondere Fig 1; Spalte 3, Zeilen 48 - 50.

Im übrigen fällt auch die Wickelvorrichtung des Dokuments DE-A-197 54 546 unter den Wortlaut "... am Grundkörper oder am Zangenarm angeordnet ist".

- b) Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich dadurch, dass am Zangenarm (3) und bzw. oder an der Elektrodenaufnahme (4) zumindest eine Führungsnu (8) für die Führung des Bandes (6) entlang des Zangenarmes (3) angeordnet ist.
- c) Es dürfte dem Fachmann naheliegen, eine Führungsnu vorzusehen, wo auch immer sie von Nutzen sein würde, zumal eine (7) schon im DE-A-44 16 504 an der Elektrodenkappe (4) benutzt worden ist.
3. Der Anmelder argumentiert, dass bei dem DE-A-44 16 504 keine näheren Angaben über die Anordnung der Wickelvorrichtung und der Verlauf des Elektrodenschutzbandes gegeben wird. Das mag schon sein, aber ein Blick auf Fig 1 genügt um festzustellen, dass "die Abspulrolle und die Aufwickelrolle der Wickelvorrichtung ... am Zangenarm angeordnet ist", sodass dieses Merkmal im Oberbegriff gehört.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT  
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/AT2004/000151

4. Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 11 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Das Dokument US-A-2 678 367 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 11 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Punktschweißzange geeignet für Roboteranwendungen zum Widerstandsschweißen von Werkstücken, insbesondere Blechen, mit an einem Grundkörper schwenkbar gelagerten Zangenarmen (4, 5), welche über ein Betätigungsmitel verstellbar sind, und an welchen Elektrodenaufnahmen für die Elektroden (3) befestigt sind, wobei der Zangenarm (3) durch ein Hauptelement (5) gebildet ist, welches durch zumindest eine Zugstrebe (7) oder ein Zugseil vorgespannt ist - siehe insbesondere Fig 5.

5. Der Anmelder argumentiert, dass die Stand-der-Technik-Zangenarme einstückig und/oder massiv hergestellt sind. Der Gegenstand des Anspruchs 11 kann wesentlich kleiner und leichter hergestellt werden.

Das Wortlaut des Anspruchs 11 - "*... der Zangenarm (3) durch ein Hauptelement (5) gebildet ist, welches durch zumindest eine Zugstrebe (7) oder ein Zugseil vorgespannt ist*" - schliesst aber nicht aus, dass der Zangenarm einstückig oder massiv sein kann.

6. Eine Punktschweißzange, die ebenfalls unter den Wortlaut des Anspruchs 11 fällt, ist offenbar in Dokument US-A-4 684 778 - siehe insbesondere Fig 2; Hauptelement (70) vorgespannt durch Zugstrebe (110).
7. Die abhängigen Ansprüche 2 - 10 und 12 - 18 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit bzw. erforderische Tätigkeit erfüllen.
- a) Die zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 2 und 3 sind aus dem DE-A-44 16 504 bekannt - siehe insbesondere Anspruch 6 und Spalt 3, Zeile 40.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT  
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/AT2004/000151

- b) Die zusätzlichen Merkmale der Ansprüche 4 - 10 und 12 - 18 scheinen ganz rudimentär und normale handwerkliche Ausgestaltungen einer Zange zu sein.
- c) Die zusätzlichen Merkmale des Anspruchs 13 sind aus dem EP-A-0 391 551 bekannt - siehe insbesondere Fig 2.

**Zu Punkt VIII**

**Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

**Ansprüche 4, 6 - 9, 14 - 18**

- 8. Da es nicht erlaubt ist in einer Bezugnahme vorgehende Ansprüche miteinander zu kombinieren (Regel 6 (4) (a) PCT), sollte der in den Ansprüchen 4, 6 - 9, 14 - 18 erhaltene Ausdruck "oder mehreren" gestrichen werden.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**